

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell Arg.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai arti penting dalam aspek sosial ekonomi masyarakat. Tanaman karet berperan besar sebagai sumber penghasil devisa negara, sumber pendapatan individu, pendapatan daerah, sumber lapangan pekerjaan dan pelestarian lingkungan.

Lahan perkebunan karet Indonesia merupakan lahan perkebunan karet terluas di dunia, namun Indonesia merupakan produsen penghasil karet nomor dua di dunia setelah Thailand (Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, 2014). Pada tahun 2017 luas areal tanaman karet menurut status tanaman, produksi karet kering, dan produktivitas perkebunan Indonesia pada tanaman menghasilkan (TM) sebesar 3.053.965 ha, sedangkan luas areal perkebunan karet pada tanaman belum menghasilkan (TBM) sebesar 498.974 ha. Produksi tanaman karet di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 3.629.506 ton per tahun (Badan Statistik Indonesia, 2017). Produktivitas kebun yang diolah oleh pengusaha kecil atau petani sekitar 30% lebih rendah dari perkebunan besar swasta. Pada tahun 2016 produktivitas kebun karet rakyat baru mencapai 908 kg/ha/tahun bila dibandingkan dengan perkebunan negara yang mencapai 1293 kg/ha/tahun dan perkebunan besar swasta mencapai 1502 kg/ha/tahun (Kementrian Pertanian, 2016).

Penyebab tidak maksimalnya produksi karet di Indonesia disebabkan sebagian besar tanaman karet dikelola oleh perkebunan rakyat dengan produktivitas yang masih rendah. Penggunaan bibit unggul pada perkebunan karet rakyat tergolong masih rendah. Sumber bibit unggul yang didapatkan oleh perkebunan rakyat biasanya berupa bibit sapuan (seedling), bukan dari klon unggul. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya produktivitas karet pada perkebunan rakyat adalah dari teknis pemeliharaan kebun. Pemeliharaan perkebunan karet rakyat tidak sepenuhnya melakukan penerapan teknis dan manajemen usaha yang efisien, pemeliharaan kebun rakyat yang dilakukan masih sederhana, setelah bibit karet ditanam untuk selanjutnya dibiarkan tanpa

ada perawatan pada kebun karet sehingga menyebabkan produktivitas karet yang rendah.

Untuk mencapai produktivitas yang tinggi, maka diperlukan teknik budidaya yang baik, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memilih bahan perbanyakan yang baik. Pembibitan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam kegiatan budidaya, dimana pembibitan yang dikelola dengan baik, diharapkan akan menghasilkan bibit sehat dan berkualitas. Permasalahan yang sering dihadapi oleh petani karet salah satunya masalah pemilihan bahan tanam yang menjadi kunci utama dalam budidaya tanaman karet (Yuga, 2018). Menurut Aidi *et al.* (2000) rendahnya produksi karet disebabkan oleh mayoritas petani (50-60%) belum menggunakan bahan tanam (bibit) sesuai dengan standar budidaya, teknik pembibitan yang belum tepat, teknik budidaya yang salah, pemeliharaan, pembibitan yang belum sesuai dengan standar budidaya dan tingginya persentase kematian bibit dilapangan.

Perbanyakan tanaman karet dapat dilakukan secara generatif maupun vegetatif, cara perbanyakan yang lebih menguntungkan adalah secara vegetatif yaitu dengan mengokulasi tanaman karet. Okulasi merupakan penempelan mata tunas antara batang atas dan batang bawah yang keduanya berasal dari bibit karet unggul, salah satu hasil okulasi bibit karet adalah stum mata tidur. Okulasi bibit karet yang berasal dari stum mata tidur memiliki keunggulan yakni bibit dapat tumbuh seragam dan sifatnya identik dengan tanaman induk, kendala yang sering dihadapi para pekebun jika menggunakan bibit karet yang berasal dari stum mata tidur ialah terhambatnya pertumbuhan akar dan tunas sehingga terjadi kematian stum, oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mencegah hal tersebut (Arif *et al.*, 2016).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan keberhasilan tumbuh stum mata tidur yang tinggi dengan mengupayakan lingkungan yang sesuai sehingga dapat mendukung pertumbuhan bibit karet, untuk mempercepat pertumbuhan akar dan tunas, okulasi stum mata tidur dapat diberikan zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemberian ZPT dilakukan dengan tujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif dan reproduksi tanaman (Alfiansyah *et al.*, 2015).

Menurut Nurlaeni dan Surya (2015) penggunaan ZPT eksogen sintetis belum banyak diaplikasikan oleh petani dan penggunaan ZPT alami merupakan alternatif yang mudah diperoleh di sekitar kita, relatif murah dan aman digunakan. ZPT yang digunakan yaitu ZPT alami diantaranya ekstrak kecambah kacang hijau (tauge), ekstrak rebung, air kelapa, dan lain-lain.

Hasil penelitian Simtalia (2013) menunjukkan bahwa pemberian air kelapa 750 cc/L air dapat mempercepat pertumbuhan tunas stum mata tidur bibit karet. Morel (1974) menyatakan bahwa air kelapa muda mengandung asam amino, asam nukleat, purin, karbohidrat, sedikit lemak, gula, alkohol, vitamin C dan B, mineral dan hormon seperti sitokinin 5,8 mg/l, auksin 0,07 mg/l dan sedikit giberelin yang dapat menstimulasi pertumbuhan. Sitokinin merupakan salah satu ZPT yang berfungsi memacu pembelahan sel dan pembentukan organ, mencegah kerusakan klorofil, serta perkembangan tunas. Auksin berperan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Hasil penelitian Amilah dan Astuti (2006) menunjukkan bahwa penggunaan kecambah kacang hijau (tauge) 150 ml memberikan hasil yang tertinggi pada tanaman anggrek bulan. Zat pengatur tumbuh giberelin juga berperan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Giberelin berfungsi memacu pertumbuhan tanaman, karena dapat memacu pembelahan dan pertumbuhan sel mengarah kepada pemanjangan batang dan perkembangan daunnya berlangsung lebih cepat, sehingga laju fotosintesis meningkat dan meningkatkan keseluruhan pertumbuhan, termasuk akar. Peran fisiologis auksin adalah mendorong perpanjangan sel, pembelahan sel, diferensiasi jaringan xylem dan floem, pembentukan akar, dominan apikal, respon tropisme serta menghambat pengguguran daun, auksin juga terkandung dalam kecambah kacang hijau (tauge).

Hasil penelitian Dea (2009) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak rebung bambu dengan dosis 50 ml/bibit menunjukkan hasil yang tertinggi untuk pertumbuhan bibit semai sengan dibandingkan dengan kontrol, selain itu menurut Arif *et al.*, (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemberian ekstrak kecambah kacang hijau (tauge) 150 ml, ekstrak rebung 150 ml, dan air kelapa 750 ml memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan bibit karet stum

mata tidur klon PB 260 apabila dibandingkan dengan tanpa perlakuan, dimana pada penelitian tersebut menunjukkan pengaruh terbaik dalam pertumbuhan tanaman karet dari segi waktu tumbuh tunas yang paling baik itu adalah pemberian air kelapa diikuti dengan pemberian ekstrak rebung serta kecambah kacang hijau (tauge).

Klon karet yang dianjurkan akhir ini adalah klon karet IRR 112, klon karet unggul generasi keempat (G-IV) yang dihasilkan oleh pusat penelitian karet. Keunggulan utama dari klon IRR 112 ini adalah matang sadap lebih cepat (umur kurang dari 4 tahun dengan jumlah 200 m<sup>3</sup>/ha). Hasil pengujian menunjukkan bahwa IRR 112 secara nyata lebih unggul dari klon karet terbaik dan terpopuler saat ini yaitu PB 260.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Berbagai Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) Asal Stum Mata Tidur Klon IRR 112”.

## **B. Tujuan Penelitian**

Mengetahui zat pengatur tumbuh alami terbaik dalam pertumbuhan bibit karet asal stum mata tidur Klon IRR 112.

## **C. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah informasi bagi masyarakat dalam melakukan pembibitan tanaman karet.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemberian berbagai zat pengatur tumbuh alami yang tepat untuk pertumbuhan bibit karet asal stum mata tidur klon IRR 112.